

## Интерфейс Modbus

### RTD

#### RTD-RA

- › Интерфейс Modbus для мониторинга и управления внутренними блоками для жилых помещений

#### RTD-NET

- › Интерфейс Modbus для мониторинга и управления системами Sky Air, VRV, VAM и VKM

#### RTD-10

- › Интеграция в BMS систем Sky Air, VRV, VAM и VKM посредством следующего:
  - Modbus
  - Напряжение (0-10 В)
  - Сопротивление
- › Функция рабочего режима/режима ожидания для серверных

#### RTD-20

- › Улучшенное управление Sky Air, VRV, VAM/VKM и воздушными завесами
- › Дублирование или независимое зональное управление
- › Повышенный комфорт благодаря использованию датчика CO<sub>2</sub> для регулирования объема свежего воздуха
- › Экономия эксплуатационных затрат:
  - использование режима перед началом работы, во время и после окончания рабочего дня
  - ограничение значения уставки
  - общее отключение
  - пассивный ИК-датчик для адаптивного изменения мертвых зон

#### RTD-НО

- › Интерфейс Modbus для мониторинга и управления системами Sky Air, VRV, VAM и VKM
- › Пульт ДУ для гостиничных номеров

#### RTD-W

- › Интерфейс Modbus для мониторинга и управления системами Daikin Altherma Flex Type, высокотемпературными гидроблоками VRV и небольшими инверторными холодильными машинами



## Описание функций



Основные функции		RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
Размеры	В x Ш x Г мм	80 x 80 x 37,5			100 x 100 x 22	
Ключ-карта + оконный контакт						✓
Возврат установки		✓				✓
Запрещение или ограничение функций пульта ДУ (ограничение значения уставки, ...)		✓	✓	✓	✓	✓
Modbus (RS485)		✓ (1)	✓	✓	✓	✓
Групповое управление			✓	✓	✓	✓
0 - 10 В				✓	✓	
Управление сопротивлением				✓	✓	
Применение в IT-отрасли		✓		✓	✓	
Совместная работа с системой отопления				✓		
Сигнал на выходе (вкл/разморозж, ошибка)				✓	✓	✓
Применение для розничных магазинов					✓	
Разделенное регулирование помещений					✓	
Воздушные завесы			✓	✓	✓	

(1): При совмещении устройств RTD-RA

Функции управления	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
Вкл/Выкл	M,C	M	M,V,R	M	M*
Уставка	M	M	M,V,R	M	M*
Режим	M	M	M,V,R	M	M*
Вентилятор	M	M	M,V,R	M	M*
Заслонка	M	M	M,V,R	M	M*
Управление заслонкой HRV			M,V,R	M	
Функции отмены/ограничения	M	M	M,V,R	M	M*
Принудит. режим "термостат Выкл"	M				

Функции мониторинга	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
Вкл/Выкл	M	M	M	M	M
Уставка	M	M	M	M	M
Режим	M	M	M	M	M
Вентилятор	M	M	M	M	M
Заслонка	M	M	M	M	M
Температура ДУ		M	M	M	M
Режим ДУ		M	M	M	M
Кол-во блоков		M	M	M	M
Неисправность	M	M	M	M	M
Код неисправности	M	M	M	M	M
Температура обратного воздуха (средняя/мин/макс.)	M	M	M	M	M
Неисправность фильтра		M	M	M	M
Терморегулятор вкл	M	M	M	M	M
Размораживание		M	M	M	M
Температура на входе/выходе теплообменника	M	M	M	M	M



Основные функции		RTD-W
Размеры	В x Ш x Г мм	100x100x22
Запрет Вкл/Выкл		✓
Modbus RS485		✓
Управление через сухие контакты		✓
Выходной сигнал (ошибка работы)		✓
Отопление / охлаждение		✓
Управление ГВС		✓
Интеллектуальное управление энергетической сетью		

Функции управления		
Вкл/Выкл отопление/охлаждение		M,C
Уставка температуры воды на выходе (нагрев / охлаждение)		M,V
Установка температуры в помещении:		M
Режим работы		M
ГВС ВКЛ		
Подогрев ГВС		M,C
Уставка подогрева ГВС		
Хранение ГВС		M
Уставка бустерного блока ГВС		
Тихий режим		M,C
Вкл. выбор уставки в зависимости от погоды		M
Смещение кривой в зависимости от погоды		M
Выбор реле по сигналу неисправн./насос		
Запрет источника управления		M

Интеллектуальное управление энергетической сетью		
Запрет отопления/охлаждения		
Запрет ГВС		
Запрет электрических нагревателей		
Запрет всей работы		
Есть PV для хранения		
Повышение мощности		

Функции мониторинга		
Вкл/Выкл отопление/охлаждение		M,C
Уставка температуры воды на выходе (нагрев / охлаждение)		M
Установка температуры в помещении:		M
Режим работы		M
Подогрев ГВС		M
Хранение ГВС		M
Количество блоков в группе		M
Средняя температура воды на выходе		M
Температура в помещении, пульт ДУ		M
Неисправность		M,C
Код неисправности		M
Работа циркуляционного насоса		M
Расход		
Работа насоса солнечного коллектора		
Состояние компрессора		M
Режим дезинфекции		M
Работа с возвратом уставки		M
Размораживание / пуск		M
Горячий пуск		
Работа бустерного нагревателя		
Состояние 3-ходового клапана		
Суммарное время работы насоса (час)		M
Суммарное время работы компрессора (час)		
Фактическое значение температуры на выходе		M
Фактическое значение температуры обратной воды		M
Фактическая температура бака ГВС (*)		M
Фактическая температура хладагента		
Фактическое значение температуры наружного воздуха		M

M : Modbus / R : Сопротивление / V : Напряжение / C : контроль

\* : только если в помещении кто-то есть / \*\* : ограничение уставок / (\*) если есть

\*\*\* : в блоке воздушной завесы CVV нет регулирования скорости вентилятора / \*\*\*\* : работа и неисправность